

Cylinder unit

Гидромодуль с накопительным баком ГВС

EHPT series
ERPT series
EHST series
ERST series

Hydrobox

Гидромодуль без накопительного бака ГВС

EHPX series
EHSC series
EHSD series
EHSE series

ERSC series
ERSD series
ERSE series

FTC BOX

FTC BOX

PAC-IF07 series

OPERATION MANUAL	FOR USER	English
BEDIENUNGSHANDBUCH	FÜR BENUTZER	Deutsch
MANUEL D'UTILISATION	POUR L'UTILISATEUR	Français
BEDIENINGSHANDLEIDING	VOOR DE GEBRUIKER	Nederlands
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	Русский
ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	ДЛЯ КОРИСТУВАЧА	Українська
РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ	Български
INSTRUKCJA OBSŁUGI	INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA	Polski
PROVOZNÍ PŘÍRUČKA	PRO UŽIVATELE	Čeština
NÁVOD NA OBSLUHU	PRE POUŽÍVATEĽA	Slovenčina
HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	A FELHASZNÁLÓNAK	Magyar

1. Zasady bezpieczeństwa	2
2. Wprowadzenie	3
3. Informacje techniczne.....	3
4. Nastawy parametrów.....	4
5. Przeglądy i usuwanie usterek	10

Skróty i terminologia

Nr	Skrót lub pojęcie	Opis
1	Tryb charakterystyki ciepłej	Regulacja pogodowa
2	COP	Współczynnik wydajności, stopień sprawności pompy ciepła
3	Tryb chłodzenia	Chłodzenie pomieszczenia za pomocą klimakonwektorów lub chłodzenia podłogowego
4	Moduł wewnętrzny z wbudowanym zasobnikiem CWU	Jednostka wewnętrzna z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej i elementami hydraulicznymi instalacji
5	Tryb CWU	Tryb przygotowanie ciepłej wody użytkowej do kąpieli, mycia naczyń, gotowania itp.
6	Temperatura zasilania	Temperatura zasilania w obiegu systemu grzewczego
7	Funkcja ochrony przed zamarzaniem	Funkcja regulatora ogrzewania, która zapobiega zamarznięciu instalacji wodnych
8	FTC	Sterownik ogrzewania i pompy ciepła, który steruje działaniem systemu grzewczego
9	Tryb ogrzewania	Ogrzewanie pomieszczeń za pomocą grzejników lub ogrzewania podłogowego
10	Moduł wewnętrzny bez wbudowanego zasobnika CWU	Jednostka wewnętrzna z elementami hydraulicznymi instalacji (bez zasobnika CWU)
11	Legionella	Bakterie, które mogą występować w przewodach instalacji cwu, prysznicach, zasobnikach wody i powodować chorobę legionistów
12	Tryb AL	Tryb Antylegionella — funkcja przeciwdziałania rozwojowi bakterii Legionella w zbiornikach ciepłej wody użytkowej
13	Monoblok	Płyty wymiennik ciepła (czynnik chłodniczy–woda) zamontowany w jednostce zewnętrznej pompy ciepła
14	zaw. bezpieczeństwa	Zawór bezpieczeństwa, nadciśnieniowy
15	Temperatura powrotu	Temperatura powrotu w obiegu systemu grzewczego
16	Split	Płyty wymiennik ciepła (czynnik chłodniczy–woda) zamontowany w jednostce wewnętrznej pompy ciepła (module wewnętrznym z wbudowanym zasobnikiem CWU)
17	THV	Termostatyczny zawór grzejnikowy — zawór na zasilaniu lub powrocie grzejnika, który reguluje moc grzewczą

1 Zasady bezpieczeństwa

- ▶ Nie obsługiwać urządzenia bez przeczytania zasad bezpieczeństwa.
- ▶ Zasady bezpieczeństwa służą temu, aby zapobiegać obrażeniom ciała użytkownika i uszkodzeniom urządzenia. Należy ich koniecznie przestrzegać.

W niniejszym dokumencie stosowane są następujące symbole:

OSTRZEŻENIE:





Nieprzestrzeganie tak zatytułowanych instrukcji grozi ciężkimi obrażeniami lub śmiercią użytkownika.

OSTROŻNIE:

Nieprzestrzeganie tak zatytułowanych instrukcji grozi uszkodzeniem urządzenia.

- Podczas eksploatacji urządzenia należy przestrzegać zarówno zaleceń zawartych w niniejszym dokumencie, jak i obowiązujących przepisów prawa krajowego.

ZNACZENIE SYMBOLI ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA URZĄDZENIU

	OSTRZEŻENIE (Ryzyko pożaru)	To oznaczenie dotyczy wyłącznie czynnika chłodniczego R32. Rodzaj czynnika chłodniczego został podany na tabliczce znamionowej jednostki zewnętrznej. Jeśli zastosowany rodzaj czynnika chłodniczego to R32, urządzenie wykorzystuje łatwopalny czynnik chłodniczy. W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
	Przed przystąpieniem do obsługi należy uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.	
	Personel serwisowy ma obowiązek uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI i INSTRUKCJĘ MONTAŻU przed przystąpieniem do obsługi.	
	Dodatkowe informacje można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI, INSTRUKCJI MONTAŻU itp.	

OSTRZEŻENIE

- Urządzenie **NIE** może być montowane ani serwisowane przez osobę nie posiadającą odpowiednich uprawnień. Niefachowy montaż grozi wyciekami, porażeniem prądem lub być przyczyną pożaru.
- **NIGDY** nie zaślepiać wylotów zaworów bezpieczeństwa.
- Nie użytkować urządzenia, jeśli zawory bezpieczeństwa i wyłączniki instalacyjne są niesprawne. W przypadku pytań prosimy o zwrócenie się do instalatora.
- Nie wspinać się po urządzeniu i nie opierać się o nie.
- Nie stawiać niczego na ani pod urządzeniem. Pozostawić wystarczająco dużo wolnego miejsca na wykonywanie czynności serwisowych, nie ustawiając przedmiotów w pobliżu urządzenia.
- Nie dotykać urządzenia ani sterownika mokrymi rękami. Nieprzestrzeganie tej zasady grozi porażeniem prądem.
- Nie demontować pokrywy urządzenia ani nie próbować na siłę wtykać przedmiotów w jego obudowę.
- Nie dotykać przewodów rurowych, które mogą być bardzo rozgrzane i powodować poparzenia.
- Gdyby urządzenie wibrowało lub wydawało nietypowe odgłosy, zatrzymać jego działanie, odłączyć od źródła napięcia i zwrócić się o poradę do instalatora.
- Gdyby z urządzenia zapachniało spalenizną, zatrzymać jego działanie, odłączyć od źródła napięcia i zwrócić się o poradę do instalatora.
- Gdyby widoczne były wycieki wody, zatrzymać działanie urządzenia, odłączyć je od źródła napięcia i zwrócić się o poradę do instalatora.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także nieposiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, z wyjątkiem sytuacji, gdy działają one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub są przez nie instruowane, jak należy posługiwać się urządzeniem.
- Dzieci należy pilnować, aby nie bawiły się urządzeniem.
- W przypadku wycieku czynnika chłodniczego, zatrzymać działanie urządzenia, wywietrzyć pomieszczenie i zwrócić się do instalatora.
- Jeśli kabel sieciowy ulegnie uszkodzeniu, musi zostać wymieniony przez producenta, jego serwis lub osobę mającą analogiczne kwalifikacje. W przeciwnym razie kabel stwarzał będzie zagrożenie.
- Nie stawiać na urządzeniu żadnych pojemników z cieczami. Gdyby ciecz stamtąd wyciekła lub wylała się na urządzenie, mogłaby je uszkodzić i/lub spowodować pożar.
- Podczas montażu, przenoszenia lub przeglądów modułu wewnętrznego z wbudowanym i bez wbudowanego zasobnika CWU instalacja chłodnicza może być napełniana tylko zalecanym czynnikiem chłodniczym. Nie mieszać go z innym czynnikiem chłodniczym i uważać, aby w przewodach nie pozostało powietrze. Mieszanka powietrza z czynnikiem chłodniczym może spowodować wytworzenie zbyt wysokiego ciśnienia, co grozi wybuchem i innymi niebezpieczeństwami. Używanie czynnika chłodniczego innego niż zalecany do tego systemu prowadzi do awarii mechanicznej, zakłóceń w pracy systemu lub uszkodzenia urządzenia. W najgorszym przypadku może to poważnie obniżyć bezpieczeństwo użytkownika produktu.
- Zadana temperatura zasilania musi być przynajmniej o 2°C niższa od maksymalnej dopuszczalnej temperatury strefy grzewczej, aby strefa ta nie została podczas grzania uszkodzona przez zbyt gorącą wodę. Zadana temperatura zasilania obiegu grzewczego 2 musi być o przynajmniej 5°C niższa od maksymalnej dopuszczalnej temperatury strefy grzewczej w obiegu grzewczym 2. Dalsze informacje można uzyskać od instalatora.
- To urządzenie przeznaczone jest głównie do użytku w gospodarstwach domowych. W przypadku zastosowania komercyjnego to urządzenie przeznaczone jest do użytku przez doświadczonych i przeszkolonych użytkowników w sklepach, zakładach przemysłu lekkiego i gospodarstwach rolnych lub do użytku komercyjnego przez osoby nieprzeszkolone.
- Nie można stosować środków do przyspieszania procesu odszraniania lub czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie powinno być przechowywane w pomieszczeniu bez pracującego w sposób ciągły źródła zapłonu (przykładowo: otwartego ognia, pracującego urządzenia gazowego lub pracującego grzejnika elektrycznego).
- Nie dziurawić i nie palić.
- Mieć świadomość, że czynnik chłodniczy może nie mieć zapachu.

OSTROŻNIE

- Nie naciskać przycisków głównego sterownika ostrymi przedmiotami, ponieważ je to niszczy.
- Gdyby urządzenie miało być nieużywane przez dłuższy czas (lub system miał być wyłączony), wskazane jest opróżnienie systemu.
- Nie stawiać pojemnika z wodą itp. na pokrywie.

1 Zasady bezpieczeństwa

■ Postępowanie z użytym urządzeniem



<Rysunek 1.1>

Ten symbol obowiązuje tylko w państwach członkowskich UE. Ten symbol wymagany jest przez dyrektywę 2012/19/UE, art. 14 Informacje dla użytkownika oraz Załącznik IX i/lub dyrektywę 2006/66/CE, art 20 Informacje dla użytkowników oraz Załącznik II.

Produkty systemu grzewczego firmy Mitsubishi Electric produkowane są z wysokogatunkowych materiałów i podzespołów, które mogą być wykorzystane ponownie lub zużytkowane jako surowce wtórne. Symbol przedstawiony na rys. 1.1 oznacza, że zużyte urządzenia elektryczne lub elektroniczne, baterie i akumulatory nie mogą zostać wyrzucone wraz z odpadami z gospodarstwa domowego.

Symbol chemiczny znajdujący się pod symbolem (rys. 1.1) oznacza, że bateria lub akumulator zawiera określone stężenie metalu ciężkiego.

Przedstawiane jest to w następujący sposób:

Hg: rtęć (0,0005%), Cd: kadm (0,002%), Pb: ołów (0,004%)

W Unii Europejskiej istnieją systemy segregacji zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych, baterii i akumulatorów.

Te urządzenia, baterie i akumulatory należy oddawać do odpowiedniego punktu zbiórki w swojej gminie.

Szczegółowych informacji dotyczących zasad utylizacji w danym kraju udzielają lokalni sprzedawcy Mitsubishi Electric.

Prosimy o pomoc w ochronie środowiska, w którym żyjemy.

2 Wprowadzenie

Z niniejszej instrukcji obsługi użytkownik dowie się, jak działa jego system grzewczy z pompą ciepła powietrze/woda, jak najefektywniej użytkować system i jak nastawiać parametry na głównym sterowniku.

To urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także nieposiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, z wyjątkiem sytuacji, gdy działają one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub są przez nie instruowane, jak należy posługiwać się urządzeniem.

Dzieci należy pilnować, aby nie bawiły się urządzeniem.

Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać przy urządzeniu lub w dostępnym miejscu, aby można było do niej zaglądać.

3 Informacje techniczne

Oznaczenie urządzenia	E**T**C/X-*M**D* E**C/X-*M**D	E**T**D-*M**D E**D-*M**D
Poziom mocy akustycznej	40 dB(A)	41 dB(A)

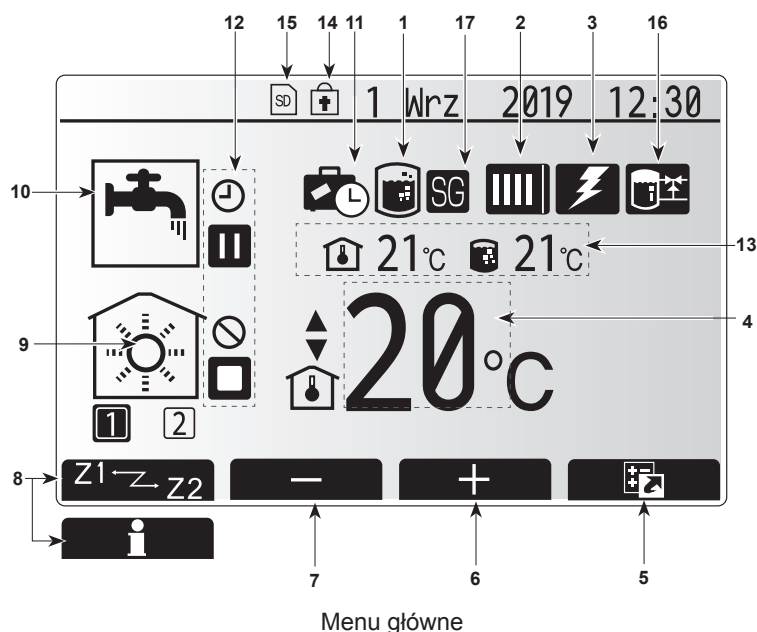
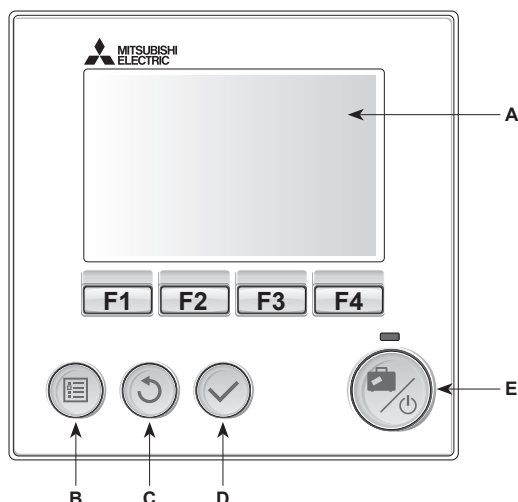
4 Nastawy parametrów

■ Sterownik główny

Ustawienia systemu ogrzewania/chłodzenia należy regulować za pomocą głównego sterownika umieszczonego na przednim panelu modułu wewnętrznego z wbudowanym lub bez wbudowanego zasobnika CWU.

Instrukcje wykonywania najważniejszych ustawień znajdują się w tym rozdziale. Gdyby były potrzebne dalsze informacje, należy się zwrócić do instalatora lub lokalnego sprzedawcy Mitsubishi Electric.

Tryb chłodzenia dostępny jest tylko w typozeregu ER.



Menu główne

<Elementy sterownika głównego>

Poz.	Nazwa	Funkcja
A	Wyświetlacz	Okno, w którym wyświetlane są wszystkie informacje.
B	Menu	Dostęp do ustawień systemu podczas uruchamiania i późniejszych nastaw.
C	Wstecz	Powrót do poprzedniego menu.
D	Potwierdź	Wybieranie lub zapisywanie. (Przycisk wprowadzania)
E	Zasilanie/wakacje	Gdy system jest wyłączony, pojedyncze wciśnięcie tego przycisku powoduje włączenie systemu. Ponowne naciśnięcie, gdy system jest włączony, uaktywnia tryb wakacyjny. Przytrzymanie wciśniętego przycisku przez 3 sekundy spowoduje wyłączenie systemu. (*1)
F1-4	Przyciski funkcyjne	Do przewijania list menu i zmieniania ustawień. Ich działanie zależne jest od menu widocznego na wyświetlaczu (A).

*1

W przypadku wyłączenia systemu lub przerwania dopływu zasilania elektrycznego zabezpieczenia jednostki wewnętrznej (np. funkcja stat. zamarz.) nie działają. Należy pamiętać o tym, że jednostka wewnętrzna może ulec uszkodzeniu, gdy te zabezpieczenia nie są aktywne.

<Symbole w menu głównym>

	Symbol	Opis
1	Program zwalczania legionelli	Gdy widoczny jest ten symbol, aktywny jest program zwalczania legionelli.
2	Pompa ciepła	Normalny tryb pracy (pompa ciepła pracuje)
		Odszranianie
		Tryb awaryjny
		„Tryb cichy” jest aktywowany.
3	Ogrzewanie elektryczne	Gdy widoczny jest ten symbol, działa „ogrzewanie elektryczne” (grzałka elektryczna lub zanurzeniowa grzałka elektryczna).
4	Temperatura zadana	Zadana temperatura zasilania
		Zadana temperatura wewnętrzna
		Krzywa grzewcza
5	OPCJA	Naciśnięcie przycisku funkcyjnego znajdującego się pod tym symbolem powoduje wyświetlenie krótkiego menu.
6	+	Podwyższenie wymaganej temperatury
7	-	Obniżenie wymaganej temperatury
8	Z1 Z2	Naciskanie przycisku funkcyjnego znajdującego się pod tym symbolem powoduje przełączanie pomiędzy obiegami grzewczymi 1 i 2.
		Informacja Naciśnięcie przycisku funkcyjnego znajdującego się pod tym symbolem powoduje wyświetlenie ekranu informacyjnego.
9	Tryb ogrzewania/ chłodzenia pomieszczeń	Tryb ogrzewania Obieg grzewczy 1 lub obieg grzewczy 2
		Tryb chłodzenia Obieg grzewczy 1 lub obieg grzewczy 2
10	Tryb CWU	Tryb normalny lub ECO
11	Tryb wakacyjny	Gdy widoczny jest ten symbol, aktywny jest „tryb wakacyjny”.
12	Program czasowy	
	Zablokowany	
	Sterowanie przez serwer	
	Czuwanie	
	Czuwanie (*2)	
	Zatrzymanie	
	W ruchu	
13	Bieżąca temperatura	Bieżąca temperatura wnętrza
		Bieżąca temperatura wody w zasobniku ciepłej wody użytkowej
14	Przycisk menu jest zablokowany lub dezaktywowano przełączanie trybu pracy między trybem CWU i ogrzewania w oknie opcji. (*3)	
15	NIE dla użytkownika: włożona jest karta SD.	
16	Sterowanie zbiornikiem buforowym	Gdy widoczny jest ten symbol, aktywne jest „Sterowanie zbiornikiem buforowym”.
17	Inteligentna sieć gotowa	Gdy widoczny jest ten symbol, aktywna jest funkcja „Inteligentna sieć gotowa”.

*2 Jednostka wewnętrzna znajduje się w trybie czuwania, gdy inne jednostki wewnętrzne, zależnie od priorytetu, znajdują się w trybie pracy.

*3 Menu można blokować i odblokowywać, przytrzymując wciśnięte równocześnie przyciski WSTECZ i POTWIERDŹ przez 3 sekundy.

4 Nastawy parametrów

■ Standardowy tryb pracy

W standardowym trybie pracy menu wyświetlane jest w sposób pokazany po prawej stronie.

W tym menu podana jest temperatura zadana, tryb ogrzewania pomieszczeń, tryb CWU (jeśli w systemie zamontowany jest zasobnik CWU) oraz ewentualnie dodatkowe źródła ciepła, tryb wakacyjny i godzina.

Blizsze informacje można uzyskać za pomocą przycisków funkcyjnych: naciśnięcie F1 powoduje wyświetlenie bieżącego stanu naciskając F4, użytkownik może przejść do menu przeglądu.

<Menu przeglądu>

W tym oknie pokazane są najważniejsze tryby działania systemu.

Poszczególne przyciski funkcyjne służą do włączania trybów: pracy (▶), blokady (⊘), programu czasowego (⌚) przygotowania CWU, ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń, a także uzyskiwania dalszych informacji o zużyciu energii i wydajności.

W menu przeglądu można wykonywać następujące ustawienia:

- Wymuszone przygotowanie CWU (jeśli zamontowany jest zasobnik CWU) — aby włączyć/wyłączyć, nacisnąć przycisk F1
- Tryb pracy CWU (jeśli zamontowany jest zasobnik CWU) — aby zmienić tryb, nacisnąć przycisk F2
- Tryb pracy ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń — aby zmienić tryb, nacisnąć przycisk F3
- Monitorowanie energii
Wyświetlane są następujące sumaryczne wartości energii.
⌚ : łączne zużycie energii elektrycznej (od początku miesiąca)
⌚ : łączna produkcja energii (od początku miesiąca)
Aby monitorować wartości energii w danym trybie pracy [od początku miesiąca/w ostatnim miesiącu/w przedostatnim miesiącu/od początku roku/w ostatnim roku], nacisnąć przycisk F4. Wtedy wyświetlony zostanie ekran monitorowania energii.

Wskazówka:

Jeśli pożądana jest większa dokładność monitorowania, należy zapewnić możliwość odczytu i zapisania danych z zewnętrznych liczników prądu.

Blizsze szczegóły można uzyskać od instalatora.

■ Menu główne

Menu ustawień głównych można wywołać, naciskając przycisk MENU. Wyświetlone zostaną wtedy następujące menu:

- [Ciepła woda użytkowa]
(Jednostka cylindryczna lub jednostka hydrobox (lub FTC BOX) oraz lokalnie dostarczany zbiornik CWU)
- [Ogrzewanie / chłodzenie]
- [Program czasowy]
- [Tryb wakacyjny]
- [Ustawienia podstawowe]
- [Serwis] (chronione hasłem)

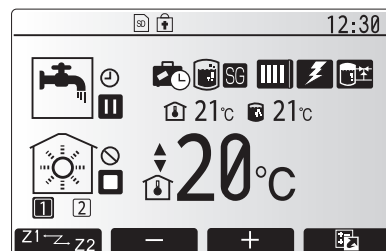
⚙ Ustawienia podstawowe

1. Aby w menu głównym wyróżniony został symbol „Ustawienia podstawowe”, należy nacisnąć przyciski F2 i F3, a następnie POTWIERDŹ.
2. Do przewijania listy menu służą przyciski F1 i F2. Gdy wyróżniona jest wymagana pozycja, należy nacisnąć POTWIERDŹ, aby ją wybrać.
3. Poszczególne ustawienia podstawowe można zmieniać za pomocą przycisków funkcyjnych, a następnie zapisać ustawienie, naciskając POTWIERDŹ.

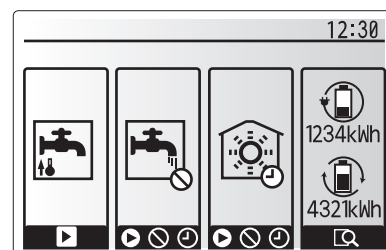
Ustawienia podstawowe, które można zmieniać, są następujące:

- [Data / godzina]
- [Język]
- [Czas letni]
- [Wskaźnik temperatury]
- [Numer kontaktowy]
- [Zegar]
- [°C/°F]
- [Ustawienia czujnika pokojowego]

Aby wrócić do menu głównego, należy nacisnąć przycisk WSTECZ.



Menu główne w trybie standardowym



Menu przeglądu



Ustawienia główne

Symbol	Opis
	[Ciepła woda użytkowa (CWU)]
	[Ogrzewanie / chłodzenie]
	[Program czasowy]
	[Tryb wakacyjny]
	[Ustawienia podstawowe]
	[Serwis]

4 Nastawy parametrów

<[Nastawy termostatu pomieszczeniowego]>

Podczas nastaw termostatu pomieszczeniowego istotne jest, aby wybrać termostat przynależny do danej strefy grzewczej, w której ma pracować.

1. Wybrać ustawienia termostatu pomieszczeniowego w menu ustawień podstawowych.

2. Gdy aktywna jest regulacja temperatury w dwóch obiegach grzewczych i używane są zdalne sterowniki radiowe, należy wybrać w menu wyboru „Strefa zdalnego sterowania w pomieszczeniu” obieg grzewczy (strefa1/strefa2), który przypisany zostanie poszczególnym zdalnym sterownikom.

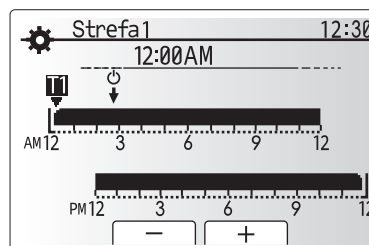
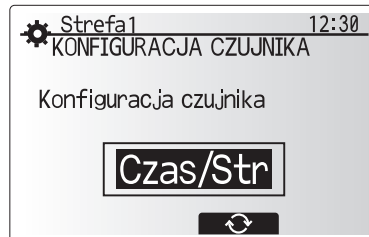
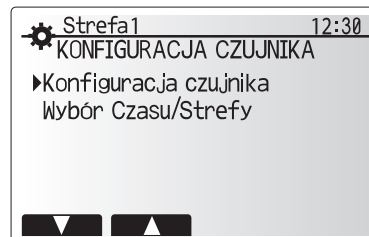
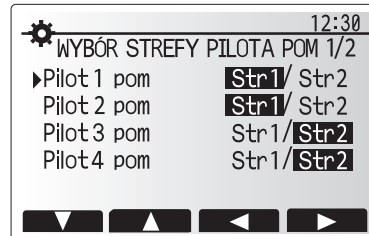
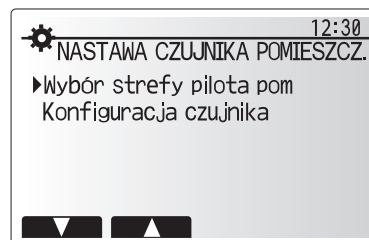
3. Wybrać w menu ustawień termostatu pomieszczeniowego taki termostat, który ma służyć do monitorowania temperatury osobno obiegu grzewczego 1 i obiegu grzewczego 2 (w przypadku zamontowania dwóch termostatów).

Rodzaj regulacji (Podręcznik strony internetowej)	Odpowiednie ustawienia podstawowe termostatu pomieszczeniowego	
	Obieg grzewczy 1	Obieg grzewczy 2
A	Zdalne sterowanie w pomieszczeniu 1–8 (po jednym dla obiegu grzewczego 1 i obiegu grzewczego 2)	*
B	TH1	*
C	Sterownik główny	*
D	*	*

* Nie podano (jeśli stosowany jest termostat pokojowy klienta)

Zdalne sterowanie w pomieszczeniu 1–8 (po jednym dla obiegu grzewczego 1 i obiegu grzewczego 2) (jeśli jako termostat pomieszczeniowy używany jest zdalny sterownik radiowy Mitsubishi Electric)

4. Wybrać w menu ustawień termostatu pomieszczeniowego czas / obieg grzewczy, aby można było używać różnych termostatów zgodnie ze sterowaniem czasowym ustawionym w menu wyboru czasu / obiegu grzewczego. Temperatura wewnętrzne mogą być przełączane czterokrotnie w ciągu 24 godzin.



Menu ustawień czasu / obiegu grzewczego

Ciepła woda użytkowa / zwalczanie legionelli

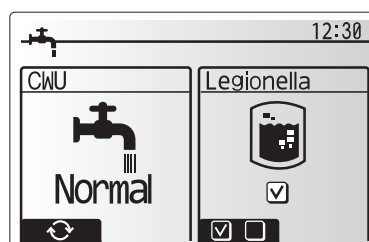
Menu ciepłej wody użytkowej i zwalczania legionelli sterują działaniem podgrzewania zasobnika CWU.

<Tryb Eco>

Przygotowanie CWU może się odbywać w trybie „normalnym” lub „Eco”. W trybie normalnym woda w zasobniku CWU podgrzewana jest z pełną mocą pompy ciepła. W trybie Eco podgrzewanie wody w zasobniku CWU zabiera nieco więcej czasu, ale zużycie energii jest mniejsze. Wynika to z tego, że działanie pompy ciepła ograniczane jest za pomocą sygnałów z FTC, które uwarunkowane są wynikiem pomiaru temperatury w zasobniku CWU.

Wskazówka: Faktyczna oszczędność energii w trybie Eco zależy od temperatury zewnętrznej.

Wróć do menu CWU / zwalczanie legionelli.



Wymuszone przygotowanie CWU

Funkcja wymuszonego przygotowania CWU służy do tego, aby wymusić działanie systemu w trybie CWU. W normalnym trybie pracy woda w zasobniku CWU podgrzewana jest do osiągnięcia ustawionej temperatury, ale nie dłużej niż przez maksymalny czas pracy CWU. Gdyby jednak istniało duże zapotrzebowanie na ciepłą wodę, można za pomocą funkcji „Wymuszone przygotowanie CWU” uniemożliwić rutynowe przełączanie systemu na ogrzewanie / chłodzenie pomieszczeń, aby kontynuować ogrzewanie zasobnika CWU.





Wymuszony tryb CWU uaktywniany jest naciśnięciem przycisku F1 i przycisku WSTECZ w oknie menu. Po zakończeniu działania w trybie CWU, system wraca automatycznie do normalnego trybu pracy. Aby ponownie przywołać wymuszony tryb CWU, należy przytrzymać przycisk F1 w oknie opcji.

4 Nastawy parametrów

[Ogrzewanie / chłodzenie]

Zadaniem menu ogrzewania / chłodzenia jest ogrzewanie / chłodzenie pomieszczeń zazwyczaj za pomocą, zależnie od sytuacji, ogrzewania grzejnikowego, ogrzewania / chłodzenia klimakonwektorami lub ogrzewania podłogowego.

Istnieją 3 tryby ogrzewania / chłodzenia.

- Ogrzewanie wg temperatury wewnętrznej (autoadaptacja) 
- Ogrzewanie wg temperatury zasilania 
- Ogrzewanie wg krzywej pogodowej 
- Chłodzenie wg temperatury zasilania 

<Tryb temperatury wewnętrznej (autoadaptacja)>

Działanie tego trybu opisane jest wyczerpująco w punkcie „Opis regulacji” (strona 4).

<Tryb temperatury zasilania>

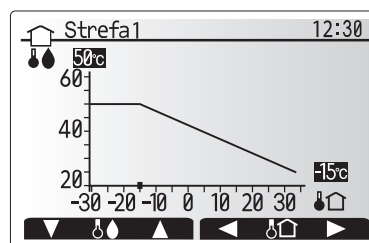
Temperatura wody zasilania obiegu grzewczego ustawiana jest przez instalatora stosownie do rozkładu systemu ogrzewania / chłodzenia pomieszczeń i życzeń użytkownika.



Zasada działania krzywej pogodowej

Pod koniec wiosny i w lecie zapotrzebowanie na ogrzewanie jest zazwyczaj mniejsze. Aby pompa ciepła nie wytwarzała niepotrzebnie wysokich temperatur w obiegu grzewczym, za pomocą trybu krzywej grzewczej można zoptymalizować sprawność i obniżyć koszty eksploatacji.

Krzywa pogodowa służy do ograniczania temperatury zasilania obiegu grzewczego zależnie od temperatury zewnętrznej. Na podstawie informacji z czujnika temperatury zewnętrznej i czujnika temperatury zasilania obiegu grzewczego FTC sprawdza, czy pompa ciepła nie wytwarza zbyt wysokich temperatur zasilania, gdy nie jest to uzasadnione warunkami meteorologicznymi.

Instalator ustawia na miejscu parametry krzywej grzewczej zależnie od warunków lokalnych i rodzaju ogrzewania. Późniejsza zmiana tych ustawień nie powinna być konieczna. Gdyby jednak po pewnym czasie się okazało, że mieszkanie jest ogrzewanie niewystarczająco lub nadmiernie, należy poprosić instalatora, aby przeanalizował system pod kątem ewentualnych problemów i w razie potrzeby dopasował ustawienia.



 : temp. zasilania
 : temp. zewnętrzna

pl [Tryb wakacyjny]

W trybie wakacyjnym utrzymywane jest działanie systemu z niższymi temperaturami zasilania, aby zużywać mniej energii w czasie, gdy nikt nie przebywa w mieszkaniu. Tryb wakacyjny może utrzymywać na jak najniższym poziomie zarówno temperaturę zasilania, temperaturę wnętrza, ogrzewanie na podstawie krzywej pogodowej, jak i przygotowanie CWU – wszystko to z myślą o oszczędności energii.

Nacisnąć przycisk E w menu głównym. Nie trzymać wciśniętego przycisku E zbyt długo, ponieważ spowodowałoby to wyłączenie sterownika i systemu.

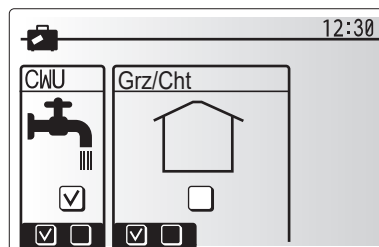
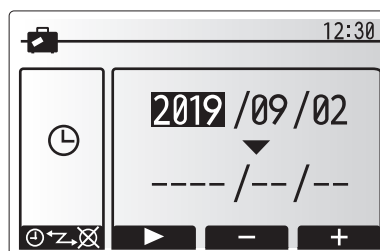
Gdy wyświetlone zostanie menu uaktywniania trybu wakacyjnego, można go uaktywnić / dezaktywować i wybrać, przez jak długi czas ma być aktywny.

- Aby uaktywnić lub dezaktywować tryb wakacyjny, należy nacisnąć przycisk F1.
- Za pomocą przycisków F2, F3 i F4 wprowadzić datę, kiedy ma zostać uaktywniony lub dezaktywowany tryb wakacyjny.

<Nastawy działania trybu wakacyjnego>

Patrz podmenu „Sterownik główny” w instrukcji montażu.

W przypadku konieczności zmiany ustawień trybu wakacyjnego, np. temperatury zasilania i temperatury wewnętrznej, należy zwrócić się do instalatora.



4 Nastawy parametrów

[Program czasowy]

Program czasowy może być ustawiany w dwóch wariantach, np. jednym na lato, a drugim na zimę. (Patrz „Program czasowy 1” lub „Program czasowy 2”). Gdy ustawiony zostanie przedział czasu (w miesiącach) programu czasowego 2, reszta czasu przypisywana jest jako program czasowy 1. W każdym programie czasowym można zaprogramować sekwencję trybów działania (ogrzewanie / chłodzenie / przygotowanie CWU). Jeśli nie zostanie zaprogramowana żadna sekwencja działania programu czasowego 2, obowiązuje sekwencja programu czasowego 1. Jeśli program czasowy 2 zaprogramowany zostanie na cały rok (np. od marca do lutego), obowiązuje tylko sekwencja działania programu czasowego 2.

Program czasowy można uaktywnić lub dezaktywować w menu opcji. (Patrz rozdział „Ogólna obsługa”)

<Ustawianie przedziału programu>

1. Wybrać w menu głównym symbol sterowania czasowego, a następnie nacisnąć przycisk POTWIERDŹ.
2. Wyświetlone zostanie menu podglądu przedziału programu.
3. Przedział podglądu można zmienić, naciskając przycisk F4.
4. Wyświetlone zostanie menu regulowania paska czasu.
5. Wskażać miesiąc rozpoczęcia programu czasowego za pomocą przycisków F2/F3, a następnie nacisnąć przycisk POTWIERDŹ.
6. Wskażać miesiąc zakończenia programu czasowego za pomocą przycisków F2/F3, a następnie nacisnąć przycisk POTWIERDŹ.
7. Zapisać ustawienia, naciskając F4.

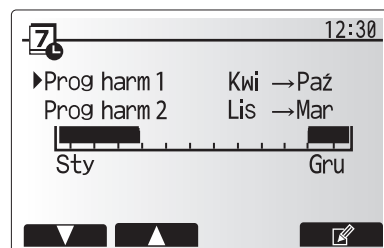
<Ustawianie programu czasowego>

1. Wybrać w menu głównym symbol sterowania czasowego, a następnie nacisnąć przycisk POTWIERDŹ.
2. Przewijając pozycje w menu podglądu programu czasowego za pomocą przycisków F1 i F2, wybrać jeden z nich i nacisnąć przycisk POTWIERDŹ.
3. Wyświetlone zostanie podmenu. Symbole oznaczają następujące tryby:
 - [Ogrzewanie]
 - [Chłodzenie]
 - [CWU]
4. Wybrać jeden z symboli za pomocą przycisków F2 i F3, a następnie nacisnąć przycisk POTWIERDŹ, aby wyświetlone zostało menu podglądu danego trybu.

W menu podglądu można przejrzeć bieżące ustawienia. Jeśli występują 2 obiegi grzewcze/chłodzące, można używać F1 jako przełącznika między obiegiem 1 i obiegiem 2. W górnej części menu wyświetlone są dni tygodnia. Jeśli dzień jest podkreślony, ustawienia wszystkich podkreślonych dni są identyczne. Godziny nocy i dni przedstawione są jako paski biegnące w poprzek nad główną częścią okna. Tam, gdzie pasek jest nieprzerwanie czarny, dopuszczalne jest (zależnie od wyboru) ogrzewanie / chłodzenie pomieszczeń i CWU.

5. Nacisnąć przycisk F4 w menu podglądu.

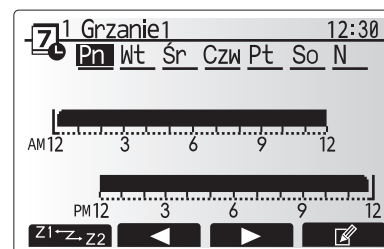
6. Wybrać najpierw dni tygodnia, które mają zostać zaprogramowane.
7. Po dniach można przechodzić, naciskając przyciski F2/F3, a następnie zaznaczać je lub usuwać ich zaznaczenie, naciskając przycisk F1.
8. Gdy wybrane zostaną dni, nacisnąć POTWIERDŹ.



Menu podglądu przedziału programu



Menu wyboru trybu działania



Menu podglądu



Wybieranie dni tygodnia

4 Nastawy parametrów

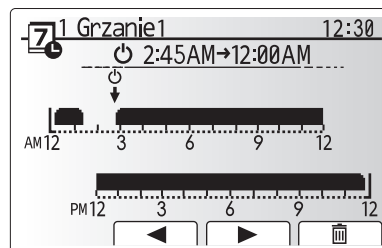
9. Wyświetlone zostanie menu ustawiania paska czasu.
10. Za pomocą przycisków F2/F3 przejść do momentu, kiedy dany tryb ma zostać uaktywniony, i nacisnąć POTWIERDŹ, aby go uruchomić.
11. Za pomocą przycisku F3 ustawić wymagany czas braku aktywności, a następnie nacisnąć przycisk POTWIERDŹ.
12. W każdym przedziale 24 godzin można utworzyć 4 okresy nieaktywności.

13. Zapisać ustawienia, naciskając przycisk F4.

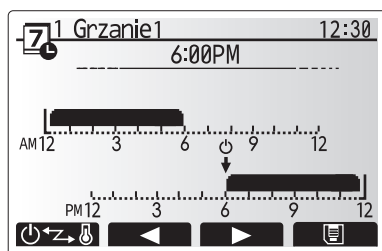
Przycisk F1 pełni w trakcie programowania ogrzewania funkcję przełącznika zmiennej ustawień między czasem a temperaturą. W ten sposób można ustawić niższą temperaturę na kilka godzin, np. w nocy, gdy mieszkańcy śpią.

Wskazówka:

- Program czasowy ogrzewania / chłodzenia pomieszczeń i CWU ustawiany jest w taki sam sposób. Jednak w przypadku CWU jedyną zmienną programowania może być czas.
 - Naciśnięcie symbolu kosza powoduje skasowanie skutków ostatniej niezapisanej operacji.
 - Aby zapisać ustawienia, należy nacisnąć przycisk F4 zawierający funkcję ZAPISZ.
- W tym menu NIE można używać przycisku POTWIERDŹ jako ZAPISZ.



Modyfikowanie pasków czasu 1



Modyfikowanie pasków czasu 2

Menu [serwisowe]

Menu serwisowe chronione jest hasłem, aby osoby nieupoważnione / niewykwalifikowane nie mogły przypadkowo wprowadzić zmian w ustawieniach roboczych.

5 Przeglądy i usuwanie usterek

■ Usuwanie usterek

W przypadku wystąpienia problemów przydatna może być poniższa tabela. Lista ta nie jest wyczerpująca a wszystkie problemy powinny być analizowane przez instalatora lub inną wykwalifikowaną osobę. Użytkownicy nie mogą samodzielnie podejmować prób naprawiania systemu. System nie może nigdy pracować z pominiętymi lub zablokowanymi urządzeniami zabezpieczającymi.

Objaw usterki	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zimna woda z punktów poboru wody (Systemy z zasobnikiem CWU)	Planowany okres wyłączenia CWU	Skontrolować i w razie potrzeby zmodyfikować czasy wyłączenia
	Ciepła woda z zasobnika CWU zużyta w całości	Sprawdzić, czy system pracuje w trybie CWU, i poczekać, aż zasobnik CWU ponownie zostanie załadowany.
	Nie działa pompa ciepła lub grzałki elektryczne	Zwrócić się do instalatora.
System ogrzewania nie osiąga ustawionej temperatury.	Wybrano tryb wakacyjny, niewłaściwie ustawione programy czasowe lub blokady	Skontrolować i w razie potrzeby zmodyfikować ustawienia.
	Niepoprawnie dobrane grzejniki	Zwrócić się do instalatora.
	W pomieszczeniu, gdzie znajduje się czujnik temperatury, panuje inna temperatura niż w reszcie mieszkania.	Przenieść czujnik temperatury do reprezentatywnego pomieszczenia.
	Problem z baterią *tylko w przypadku zdalnego sterownika radiowego	Sprawdzić baterię i wymienić wyczerpaną baterię na nową.
System chłodzenia nie obniża temperatury do ustawionego poziomu. (TYLKO dla urządzeń serii ER)	Jeśli woda w obiegu cyrkulacyjnym zbyt szybko się nagrzeje, tryb chłodzenia uruchamiany jest z pewnym opóźnieniem, aby chronić jednostki zewnętrzne.	Normalny tryb pracy
	Gdy temperatura zewnętrzna jest bardzo niska, tryb chłodzenia nie jest uruchamiany, aby przewody wodne nie zamarzły.	Jeśli funkcja ochrony przed zamarzaniem jest zbędna, należy poprosić instalatora o zmianę ustawień.
Po użyciu trybu CWU nieco wzrasta temperatura wewnętrzna.	Gdy zakończone zostanie działanie trybu CWU, zawór 3-drożny odprowadza ciepłą wodę z zasobnika CWU do obiegu grzewczego. Dzieje się tak, aby podzespoły modułu wewnętrznego z wbudowanym zasobnikiem CWU nie przegrzały się. Ilość wody odprowadzana do obiegu grzewczego zależy od rodzaju systemu i przebiegu instalacji między płytowym wymiennikiem ciepła a modułem wewnętrznym z wbudowanym zasobnikiem CWU.	Normalny proces, żadne działanie nie jest potrzebne.
W trybie CWU ogrzewane są strefy grzewcze. (Rośnie temperatura wewnętrzna).	Być może w zaworze 3-drożnym znajdują się zanieczyszczenia lub ze względu na awarię ciepła woda może przepływać na stronę ogrzewania.	Zwrócić się do instalatora.
Program czasowy uniemożliwia działanie systemu, ale jednostka zewnętrzna pracuje.	Aktywna jest funkcja ochrony przed zamarzaniem.	Normalny proces, żadne działanie nie jest potrzebne.
Pompa pracuje przez krótki czas bez przyczyny.	Mechanizm chroniący pompę przed zapchaniem, który zapobiega osadzaniu się kamienia.	Normalny proces, żadne działanie nie jest potrzebne.
Słychać mechaniczne odgłosy z jednostki wewnętrznej	Włączanie / wyłączenie grzałek	Normalny proces, żadne działanie nie jest potrzebne.
	Zawór 3-drożny zmienia ustawienie z trybu CWU na tryb ogrzewania lub odwrotnie.	Normalny proces, żadne działanie nie jest potrzebne.
Głośne odgłosy w przewodach rurowych	System jest zapowietrzony	Odpowietrzyć grzejniki (jeśli są zamontowane). Jeśli objawy nadal występują, należy zwrócić się do instalatora.
	Poluzowane przewody rurowe	Zwrócić się do instalatora.
Woda wycieka z zaworu bezpieczeństwa.	System jest przegrzany i znajduje się pod wysokim ciśnieniem.	Wyłączyć zasilanie elektryczne pompy ciepła i ewentualne dodatkowe grzałki elektryczne, a następnie zwrócić się do instalatora.
Woda kapie w niewielkiej ilości z zaworu bezpieczeństwa.	Zanieczyszczenie może uniemożliwiać szczelne zamknięcie zaworu.	Obracać grzybkim zaworu we wskazanym kierunku, dopóki nie rozlegnie się odgłos zatrzaśnięcia. W ten sposób uwolniona zostanie niewielka ilość wody, która wypłucze zanieczyszczenia z zaworu. Należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ uwalniana woda jest gorąca. Jeśli z zaworu nadal kapie, należy zwrócić się do instalatora, ponieważ zapewne uszkodzona jest uszczelka gumowa i wymaga wymiany.
Na wyświetlaczu głównego sterownika wyświetlony jest kod błędu.	Jednostka wewnętrzna lub zewnętrzna zgłasza niepoprawny stan.	Zanotować kod błędu i zwrócić się do instalatora.
Wymuszone włączenie/wyłączenie pompy ciepła.	Gniazdko przystosowane do instalacji smart grid (IN11 oraz IN12) w użyciu i skonfigurowane polecenia włączenia oraz wyłączenia.	Tryb zwykłej pracy — żadne działania nie są wymagane

Brak zasilania elektrycznego: Wszystkie ustawienia zachowane zostają przez 1 tydzień bez zasilania elektrycznego. Jeśli zasilania elektrycznego brakuje dłużej, zachowana pozostaje TYLKO data i godzina.